Anul al 55-lea 16 Pagini EXEMPLARUL { In România: 3 lei / In străinătate: 6 lei 16 Pagini Nr. 79 Luni 21 Martie 1938

Taxa poștală plătită în numerar conform aprobării dir. G-lé P. T. T. No. 120.288/932

ABONAMENTE IN ȚARA Lei 200 pe 3 luni Lei 380 pe 6 luni. Lei 750 pe 12 luni. O lună Lei 80 In străinătate în raport cu tariful postal și valuta

FONDATOR: LUIGI CAZZAVILLAN

UNIVERSUL

CELE DIN URMA ȘTIRI DIN LUMEA INTREAGA, TELEGRAFICE ȘI TELEFONICE

REDACȚIA ȘI ADMINISTRAȚIA: BUCUREȘTI, STR. BREZOIANU No. 23-25

CENTRALA TELEFONICA A ZIARULUI: 3.30.10: SECRETARIATUL DE REDACȚIE: 3.30.15

ABONAMENTE LA „VESELIA" „UNIVERSUL COPIILOR" ȘI AL TINERETULUI" ZIARUL CĂLĂTORIILOR Câte 220 Lei pentru 12 luni în țară

DIRECTOR: STELIAN POPESCU

BIBLIOTECA „ASOCIAȚIUNII" SIBIIU

Cum trebue să organizăm
apărarea pasivă anti aeriană

După dispozițiile cuprinse într'un recent decret regal, comunele și județele vor trebui să prevadă în fiecare an în bugetele lor, o cotă din veniturile lor de cel puțin cinci la sută destinată procurării materialelor, executării instalațiilor necesare de apărare antiaeriană activă și pasivă și cheltuielilor pentru instruirea personalului și organizarea propagandei.

Din aceleași venituri — în care se cuprind și cele provenite dela întreprinderile și administrațiile dependente de comune și județe — se va prevedea cel puțin trei la sută pentru întreținerea, dotarea și funcționarea aeroporturilor și terenurilor de ajutor, precum și organizarea și exploatarea liniilor aeriene.

Aceste dispoziții interesează mai mult protecția pasivă colectivă, care intră în atribuțiile ministerului de interne, a județelor și a comunelor. De când s'a publicat regulamentul pentru apărarea pasivă, în 1933, s'a făcut prea puțin pentru organizarea protecției populației civile.

Au fost primari, care au crezut că e deajuns să construească în orașul lor un adăpost colectiv, subteran, sau la suprafață, pentru a considera problema apărării antiaeriene rezolvată. Pe de altă parte nu s'a aplicat nici dispozițiile prevăzute în legea administrativă relative la crearea fondului destinat apărării antiaeriene și la întrebuințarea lui de către județe și comune pentru construcții de adăposturi și diferite alte lucrări impuse de protecția colectivă.

Se impune un plan tip de organizare a protecției orașelor, așa cum au fost întocmite în diferite țări europene. In Franța, orașul Nancy dispune de cea mai bună organizare antiaeriană, pe baza unui program elaborat de autoritățile municipale în colaborare cu asociațiile civile competinte, după cele mai moderne principii în materie de protecție colectivă.

Acest sistem a fost apoi generalizat în celelalte orașe din Franța. In Germania, deasemenea, de la 1925, orașele au organizat apărarea antiaeriană după planul aplicat de primăriile orașelor Magdeburg, Königsberg și Kiel, care s'au dovedit cele mai bune. Nu trebue să uităm că protecția colectivă nu se poate organiza de cât din timp de pace și ea prevede nu numai adăposturi și servicii speciale (informații, alarmă, ajutoare sanitare etc.), dar și măsuri pentru evacuarea din vreme a unei părți din populație în alte regiuni mai puțin expuse atacurilor aeriene. Cum însă autoritățile publice nu se ocupă de cât de protecția colectivă, rămâne să fie organizată și protecția individuală împotriva atacurilor aeriene. Locuitorii orașelor trebue să se apere și individual prin mijloace proprii împotriva efectelor distrugătoare ale bombelor explosibile și incendiare; ca și ale gazelor toxice, prin amenajarea locuințelor și a pivnițelor, prin măști și costume. Din experiențele făcute s'a dovedit, că măsurile de ansamblu pentru protecția orașelor, nu se pot aplica în condiții bune, dacă populația nu este disciplinată și instruită mai dinainte; iar măsurile ce interesează protecția individuală, nu dau rezultate practice, fără exercitii și cunoașterea întrebuințării măștilor și costumelor.

De aceea sunt necesare asociații civile pentru protecția antiaeriană a populației, care să colaboreze cu autoritățile publice, cum sunt: „Uniunea națională" din Franța, oficial recunoscută și subvenționată de stat; „Societatea națională de apărare aero-chimică" din Polonia, care dispune de filiale în toate comunele; „Osoachim" din U. R. S. S. etc., și de școli pentru instrucția populațiunii civile.

Numai așa vom putea dispune de o organizare serioasă a apărării pasive.

PE MALUL DUNĂRII (Brăila) — *I. PANTELI-STANCIU (Expoziția „Universul")*

Intre drept și forță

La Londra, la Paris, la Washington și la Moscova, primii-miniștri sau miniștrii de externe și-au spus cuvântul asupra situației internaționale. In declarațiile lor nu mai este vorba de Austria. Desbaterea s'a lărgit: e vorba de alegerea între drept și forță, de respectul tratatelor și obligațiilor internaționale, de salvarea păcii.

La Londra, în Camera Inaltă, lordul Halifax a arătat că ceeace preocupă Marea Britanie este ca nici o schimbare să nu se facă în Europa prin acte de violență, care ar putea avea urmări incalculabile. Politica faptelor împlinite a secat rezerva increderii. De aceea datoria guvernului britanic este să obție și să merite sprijinul poporului unit al Angliei, al dominioanelor și al intregului imperiu; să caute o pace intemeiată pe dreptul internațional, opusă intrebuințării forței pentru soluționarea diferendelor între popoare; să armeze țara, însă cu scopul de a înlătura dificultățile prin negocieri, mai de grabă decât prin forță.

Pentru a atinge aceste obiective, guvernul englez se va îndruma fie pe calea Societății Națiunilor, fie pe o linie care să fie în armonie cu principiile acesteia. Totdeodată va grăbi ritmul înarmărilor și va veghea la pregătirea morală a țării.

La Paris, președintele consiliului, citindu-și declarația, în numele unui guvern, menit să fie înlocuit printr'un cabinet de uniune națională, nu s'a pronunțat asupra problemelor pozitive ale politicei externe a Franței. A expus numai principiile ei de bază. Franța unanimă vrea cu pasiune pacea, vrea să-și apere independența deplină și interesele vitale, să-și asigure frontierele și comunicațiile, să respecte în intregime obligațiile, sub care și-a pus semnătura. Acestea sunt obiectivele. Mijloacele sunt: sporirea inarmărilor franceze și apropierea tuturor forțelor pacifice ale lumii în vederea organizării securității colective. Pentru a realiza acest program, guvernul cere tuturor să realizeze uniunea necesară, spre a evita războiul.

La Washington, secretarul departamentului de stat, d. Cordell Hull, pronunță cuvinte mai ingrijorate și ia atitudini mai precise decât a făcut orice om de stat american, în ultimii douăzeci de ani.

Statele-Unite, spune d. Cordell Hull în declarațiile sale, sunt devotate cauzei păcii. Ele au crezut în sfințenia tratatelor și s'au obligat solemn, de acord cu alte state, să nu recurgă la forță ca instrument al politicii nationale. De aceea Statele-Unite au dreptul să-și expună profunda neliniște pentru disprețul arătat față de tratate si față de intrebuințarea crescândă a forței. O mare natiune este datoare să fie inarmată, spre a-și apăra interesele si a menține ordinea internațională. Izolarea Statelor-Unite ar duce la anarhia generală. De aceea problema care se pune azi pentru Washington este de a sti dacă forța va mai fi intronată încă odată sau dacă Statele-Unite ..vor porni neintârziat o acțiune, fie individuală, fie colectivă, pentru promovarea păcii și pentru menținerea dreptului, ordinii, moralității și justiției, ca temelii neclintite, în relațiile internaționale civilizate".

In acest sens Statele-Unite vor coopera cu natiunile, cari urmăresc aceleasi scopuri. Ele nu vor putea apăra propria lor siguranță, decât „aducând contribuția lor rațională la asezarea hotărîtă a ordinii mondiale, intemeiate pe drept".

Niciodată izolaționismul american nu a ascultat o mustrare mai aspră. Cuvintele d-lui Hull vor face o adâncă impresie în America și în Europa. Ele dovedesc că politica național-socialistă a realizat minunea de a trezi la Americani sentimentul solidarității cu Europa. Mai repede decât se credea, politica americană pregătește opinia publică pentru necesitatea de a nu rămânea pasivă într'un conflict ale cărui urmări ar fi grave și pentru Statele-Unite.

La Moscova, în fine, d. Litvinov a făcut presei locale și străine declarații care redau punctul de vedere sovietic. Comisarul pentru afacerile străine afirmă că U.R.S.S. rămâne credincioasă principiilor siguranței colective și asistenței regionale. Infracțiunile de până azi la legea internațională au creat o amenințare pentru integritatea și în orice caz pentru independența micilor națiuni. Toate statele pacifice, dar mai ales Marile Puteri, trebuie să-și pună problema răspunderilor lor pentru soarta viitoare a popoarelor. Guvernul sovietic este gata să examineze, în cadrul Ligii sau afară din Ligă, impreună cu celelalte Puteri, măsurile dictate de imprejurări. Mâine poate va fi prea târziu. Astăzi este încă timp pentru salvarea colectivă a păcii, dacă toate statele și în deosebi Marile Puteri adoptă o atitudine hotărîtă. Dacă o acțiune colectivă nu ar reuși, Rusia Sovietică — a adăogat d. Litvinov — va ști să lucreze singură. In orice caz, ea va considera ca un motiv de războiu, o agresiune contra Cehoslovaciei.

Este puțin probabil ca o conferință ca cea sugerată de d. Litvinov să poată avea loc. Făcută cu participarea Germaniei, Italiei și Japoniei, ea nu ar fi posibilă. Organizată fără prezența acestora, ar da impresia că se pregătește contra lor o coaliție.

Declarațiile de mai sus sunt ecoul evenimentelor din Austria. Anschlussul nu a provocat decât reacțiuni diplomatice, dar înfăptuirea lui a deschis ochii asupra imineniței primejdiei. Astăzi, a sosit ceasul răspunderilor grave și hotăririlor grabnice pentru Marile Puteri, care au socotit că este îndestulător a afirma pacea pentru a o crea și a defini dreptul pentru a-l menține. Mărturisirile de credință hrănesc de secole doctrina internațională. Omul de stat, însă, trebue să pună forța în serviciul înfăptuirii ei. Abia astăzi o solidaritate începe să se creeze între Marile Puteri favorabile statutului actual al lumii, în scopul de a pune puterea lor în sprijinul ordinii internaționale intemeiate pe drept.

Va reuși ea să se organizeze sau nu? Va fi această organizare destul de repede, spre a menține pacea, nu spre a câștiga războiul?

Țările mici și mijlocii așteaptă. Timp de douăzeci de ani ele au crezut în sfințenia dreptului, care stă la temelia existenței lor și au lucrat pentru organizarea păcii, care era pentru ele o necesitate de viață. Turburarea, care frământă azi lumea, nu este opera lor. Ele vor să trăiască și să-și indeplinească destinele istorice. Unele au curaj și se pot apăra; altele sunt slabe și se pot resemna. Atitudinea lor atârnă de politica acelor Mari Puteri, care au în mare parte răspunderea situației de azi, dar care au și posibilitatea de a împiedeca evoluția ei fatală, luându-și angajamentele la timp și punând în slujba acestora forța, fără care dreptul nu se poate păstra. Aceasta nu este numai condiția menținerii ordinii internaționale și a păcii, ci este însuși prețul propriei lor siguranțe, al prestigiului autorității și influenței lor în lume.

Conflictul polono-lituan

IN VIENA DE AZI

de I. VION

Viața începe să-și reia cursul normal în frumosul oraș depe Dunăre. Cuvântul NORMAL nu reprezintă exact nuanța, ci mai degrabă ar trebui să scrim: conform prescripțiilor dinainte stabilite.

După patru zile de delirant entuziasm, de înfrățire colectivă în strigăte și în cântece, calmul s'a restabilit în aparență, începând acea activitate legislativă atât de așteptată de unii și atât de temută de alții. Din telegramele publicate eri se putea vedea că evreii nu pot depune jurământ ca funcționari publici și că sunt considerați evrei cei cari au avut bunici evrei — chiar dacă părinții și-au schimbat religia, copiii rezultați din căsătorii în care unul din părinți e evreu, cel care s'a căsătorit cu o evreică, etc.

Neputând deci depune jurământul, implicit toți evreii au fost scoși din toate funcțiunile publice.

Incă înainte de apariția decretului, au fost scoși din slujbe evreii din magistratură, dela poștă și telegraf, medicii spitalelor statului și Salvării și s'a hotărît inadmisibilitatea lor în barouri.

După ziarul „Angriff" evrei în baroul Viena: erau 85 la sută; medici 51 la sută; dentiști 70 la sută; în bănci 75 la sută; în comerțul de textile 70 la sută, în presă 80 la sută, etc.

In Viena sunt 300.000 de evrei în total, scrie tot Angriff. Pe Kaertner, Rotenthurn,

Primarul Vienei, Schmitz, care a fost arestat zilele trecute, și soția sa.

Maria Hilferstrasse și toate străzile comerciale, tinerii naționaliști au zugrăvit cu lac roșu ori brun, pe geamurile magazinelor semite, cuvântul JUDEN. In plus patronii au fost obligați să afișeze o inștiințare: „Nichtarische firma".

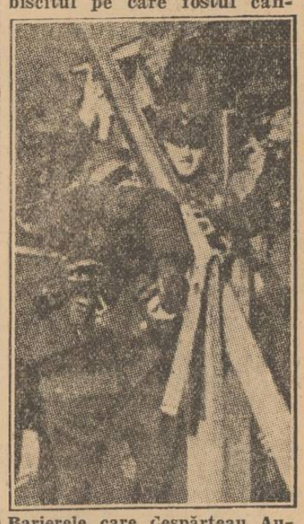
Restaurantele, cafenelele și magazinele crestine au o svastică în vitrină și o inștiințare: „magazin german".

Unele restaurante — cum e „Marshal" — și parte din marile cafenele anunță că „evreii nu sunt serviți".

Parte din magazine înștiințează că personalul creștin a luat conducerea întreprinderii; altele afișează că începând de azi au intrat în stăpânire germană.

In general e o stare de marasm, de depresiune, de provizorat de pe urma căreia afacerile se resimt: în prăvăliile „ne-ariene" nimeni nu îndrăsnind să intre și mulți din această categorie au preferat să închidă obloanele.

S'au făcut multe arestări printre evreii bogătași: explicația oficialității e că aceștia au subscris un milion de șilingi, ceruți de d. Schuschnigg, după întrevederea cu d. Hitler, spre a pregăti plebiscitul pe care fostul can-



Barierele care despărțeau Austria de Germania sunt desființate

celor nădăjduia să-l organizeze în așa fel, ca să se poată menține o Austrie independentă. Optimismul d-lui Schuschnigg, părea bazat pe promisiunea concretă a unui sprijin efectiv și aceasta a determinat pe evreii bogați nu numai să nu părăsească țara și să-și pună la adăpost avuțiile, dar și să subscrie cam 30 milione lei—pe cursul de atunci al șilingului — pentru sprijinirea politicii d-lui Schuschnigg.

Evreii cari au încercat din primul moment să treacă frontiera, au fost impiedicați de organele de pază. Ungaria de asemenea exercită o pază strașnică și la frontiera dinspre România — unde zilnic sunt respinși cei cari au imprudența să-și mărturisească religia — și dinspre Austria.

Locuința dela Belvedere a d-lui Schuschnigg este păzită de armată; telegramele anunță că un preot a legalizat căsătoria sa cu contesa Czernin, fosta principesă Fugger cu care era logodit de un an.

Impotriva d-lui Schuschnigg, pe drept ori pe nedrept, se îndreaptă fulgerele tuturor celor cărora nu le convine actuala stare de lucruri.

In faimoasa întrevedere de la Berchtesgaden d. Hitler consimțise — se spune — la menținerea independenței Austriei, cu semnarea unei uniuni vamale și a unei convenții militare.

Orbirea fostului cancelar și lipsa de informații precise, au precipitat „anschlussul" care, în orice caz — credem noi — s'ar fi făcut...

*

Gestul lui Fey, fostul ministru al poliției în cabinetul Dolfuss, care și-a omorît copilul și soția și apoi s'a sinucis, a produs o profundă emoție. Din spusele oficialității s'ar fi făcut dovada că Fey este cel care ar fi organizat în cele mai mici detalii lovitura care a dus la asasinarea lui Dolfuss.

După ce a eșuat lovitura el

(Continuare în pagina 2 a)

CRONICA ȘTIINȚIFICĂ

Infiniții mici în agricultură

Cataliztorii biochimici

de prof. CHR. MUSCELEANU

In agricultură ca și în biologie în general, s'a pus totdeauna problema legăturii dintre materia vie și materia moartă. Materia vie cu proprietățile ei bine definite, a apărut și a evoluat în decursul a milioane de ani numai pe planeta noastră. Intreaga cantitate de materie vie față de materia moartă, care formează pământul și totalitatea corpurilor din Univers este infinit de mică, am putea spune chiar imperceptibilă. Totuși este o strânsă legătură între materia vie și materia moartă.

Toată lumea știe că o plantă ca să trăiască, să se desvolte și să fructifice în bune condițiuni are nevoe de oxigen, hidrogen, carbon și azot, elementele fundamentale care intră în structura ei. Oxigenul și hidrogenul îl găsește din belșug în moleculele de apă; carbonul îl ia planta prin asimilația clorofiliană din bioxidul de carbon din atmosferă iar azotul din pământ și din atmosferă.

Afară de oxigen și hidrogen, care la un loc dau apa, cu carbonul, substanțele *hidrocarbonate* iar cu azotul substanțele proteice, s'au găsit, prin metode curente chimice, în cantități relativ destul de mari și următoarele substanțe: fosfor, potasiu, calciu, magneziu, sulf și fer.

Prin analize de o deosebită precizie și în special prin analiza spectrală s'a arătat prezența în plante, în cantități infinit mici și a altor elemente ca: magneziu, bor, zinc, flor, iod, aluminiu, cupru, brom, cesiu, rubidiu, cobalt, stronțiu, litiu, vanadiu, nichel, ceriu, tantal, cadmiu, plumb, argint, seleniu, siliciu, clor, etc.

Rolul pe care îl au în desvoltarea plantei aceste elemente în cantități infinit mici s'a dovedit în ultimul timp că este extrem de important.

D. *L. Thérond* în expunerea sa dă câteva rezultate obținute prin folosirea acestor infiniți mici în agricultură. Astfel d-nii Jaret și Malterre au obținut în ultimul timp, amestecând borul în îngrășămintele obișnuite o creștere a randamentului de 28% asupra producțiunii obișnuite de cartofi. D-nii *G. Bertrand* și *Thomassin*, prin adăugarea unei mici cantități de manganez, a obținut o mărire de 450 kg. grâu la hectar în producția obișnuită și de circa 1000 kg. în plus la pae.

In Japonia, unde de câțiva ani se fac experiențe cu acești infiniți mici, s'au obținut rezultate surprinzătoare în diferitele feluri de producțiuni agricole. In special folosirea *florului* și *aluminiului* a dat rezultate minunate.

Influența mare pe care o au aceste elemente în totală disproporție cu cantitățile infinit mici, abia urme uneori, în desvoltarea plantelor a făcut pe savantul francez *G. Bertrand* să o asemuească cu influența catalizatorilor cunoscuți în chimie. El le-a dat numele de *catalizatori bio-chimici*. Pe zi ce trece acești cataliztori biochimici se dovedesc alături de principiile nutritive fundamentale, că au un rol extrem de important, atât în chimismul solului cât și în activitatea celulară a plantei, după cum spune d. *Thérond*.

Cele mai multe rezultate obținute, prin folosirea cataliztorilor biochimici, au fost în institutul imperial agricol din Tokio, de către Loew și elevii săi.

Ei au găsit că prin folosirea manganezului s'a ajuns să se dubleze și chiar să treacă peste 100% recolta obișnuită. Deasemeni au arătat efectele admirabile pe care le au borul, zincul, cuprul și aluminiul.

In unele cazuri speciale, cum ar fi în cultura sfeclei, rezultate foarte bune dau catalizatorii biochimici: florul, cesiu, rubidiu, vanadiu și litiu. Deasemeni iodul în cantități infinit mici a dat rezultate neașteptat de bune. Problema iodului în cantități infinit mici, — s'a pus în ultimul timp și în biologia umană.

Trebue adăugat că folosirea cataliztorilor biochimici influențează în bine nu numai producția din punct de *vedere cantitativ ci și calitativ*.

Din experiențele făcute cu magneziu și bor, s'a arătat că în plante crește cantitatea de amidon, de zahăr și de materii azotate, iar fructele în produsele horticole devin mai mari și mai gustoase.

O problemă importantă care preocupă pe oamenii de știință acum, după ce s'a arătat marele rol al acestor infiniți mici în agricultură este prețul care trebue să fie cât mai scăzut posibil, mai cu seamă că unii dintre acești cataliztori biochimici au prețuri destul de ridicate.

Și această chestiune este pe calea cea bună așa că se speră ca în scurtă vreme va fi deplin rezolvată.

Cu atât mai intense sunt aceste studii cu cât infiniții mici, s'a dovedit că au un rol important și în desvoltarea sănătoasă a plantei. S'a dovedit că lipsa acestor infiniți mici din mediile de cultură produce o oprire a creșterii plantei sau chiar manifestări patologice. Spre exemplu lipsa borului într'un mediu face ca mugurii să cadă și să se usuce rădăcinele iar țesuturile să se desagrege. Adăugarea într'o soluție nutritivă a unei cantități infinit de mică de 1/2.500.000 gr. face ca planta „Vicia Faba" să se desvolte foarte bine iar recolta să se mărească mult.

Lipsa de zinc, cupru și aluminiu are ca efect o desvoltare foarte înceată iar planta nici nu ajunge până la fructificare. Numeroase cazuri de cloroză au fost vindecate cu cantități foarte mici de săruri de manganez și zinc. In special zincul, care apare ca urme abia perceptibile, s'a dovedit că are un rol foarte activ în combaterea maladiilor.

Din rezultatele obținute până acum este un fapt bine stabilit, că prezența acestor infiniți mici are un rol extrem de important atât în desvoltarea plantelor cât și asupra sănătății lor. Cantitățile pe care le folosesc sunt diferite, variind chiar în același plantă, de la rădăcină până la fruct. Astfel s'a găsit că în *prune se găsește o cantitate de bor de două ori mai mare ca în smochine, iar în cartofi de zece ori mai mult ca în smochine. In ceai și cafea cantitatea de manganez este mult mai mare ca în celelalte plante. In grâu și orz cantitatea de manganez este de trei ori mai mare ca în mazăre și fasole. In ovăz se găsește de douăzeci de ori mai mult cupru ca în prune. In planta leguminoasă linte cantitatea de zinc este de o mie de ori mai mare ca în „fève". Florul, în cantitate ceva mai pronunțată, se găsește în orz, fasole albă, linte, cafea iar în cartofi și ridichi abia urme. Usturoiul este de o sută de ori mai bogat în iod ca pătlăgelele vinete și de zece ori mai sărac ca salata de lăptuci.*

Din aceste rezultate se vede că studiul catalizatorilor biochimici prezintă o mare analogie cu faimoasele vitamine din biologia umană. Cu toate că și în studiul vitaminelor ca și în cel al cataliztorilor biochimici s'au obținut rezultate care au întrecut toate așteptările, până acum nu s'a dat o explicație mulțumitoare atât în *ceiace privește natura lor intimă cât mai cu seamă a mecanismului lor de funcționare.*

Se caută acum să se dea o explicare științifică a acestor acțiuni și stări speciale ale materiei folosind descoperirile din ultimul timp cu privire la structura materiei și la acțiunea cuantică a energiei.